

2012—2016 年广西合浦县恶性肿瘤发病和死亡分析

谢平¹, 韦贤瑞¹, 张强², 曹松²

(1. 北海市疾病预防控制中心, 广西 北海 536000; 2. 合浦县疾病预防控制中心, 广西 北海 536000)

摘要: [目的] 分析广西合浦县恶性肿瘤的发病、死亡情况, 为恶性肿瘤防治策略的制定提供参考依据。[方法] 按照全国肿瘤登记中心制定的审核方法和评价标准, 对合浦县 2012—2016 年恶性肿瘤发病、死亡数据进行汇总分析, 按性别、年龄别、肿瘤别分析其发病和死亡情况。[结果] 2012—2016 年合浦县共报告恶性肿瘤新发病例 11 779 例, 死亡病例 8663 例。其中, 粗发病率为 263.21/10 万, 中标率为 213.21/10 万, 世标率为 203.12/10 万, 0~74 岁累积发病率为 23.36%, 35~64 岁截缩发病率为 350.47/10 万; 粗死亡率为 193.58/10 万, 中标率为 151.96/10 万, 世标率为 145.09/10 万, 0~74 岁累积死亡率为 16.85%, 35~64 岁截缩死亡率为 229.65/10 万。男性恶性肿瘤发病率和死亡率均比女性高。男女前 10 位癌症占比均超过 80%, 男性前 2 位为肺癌 (29.29%) 和肝癌 (25.33%); 女性前 3 位为肺癌 (20.74%)、宫颈癌 (13.58%) 和乳腺癌 (12.94%); 男女 0~14 岁和女性 15~29 岁第一位均为白血病, 0~14 岁占比均超过 50%, 60 岁以上第一位均为肺癌, 男性 15~59 岁第一位是肝癌, 女性 30~59 岁第一位是乳腺癌或宫颈癌。[结论] 2012—2016 年各年度合浦县恶性肿瘤发病率及死亡率变化不大, 肺癌、肝癌、结直肠癌、胃癌、宫颈癌、鼻咽癌、乳腺癌、白血病等是该地区人群多发癌症, 是需重点防控的恶性肿瘤, 要结合不同性别年龄人群多发肿瘤特点, 有重点地进行干预。

关键词: 肿瘤登记; 恶性肿瘤; 发病率; 死亡率; 广西

中图分类号: R73-31 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-0242(2020)04-0246-07

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2020.04.A002

Analysis on Incidence and Mortality of Malignant Tumor in Hepu County of Guangxi from 2012 to 2016

XIE Ping¹, WEI Xian-rui¹, ZHANG Qiang², CAO Song²

(1. Beihai Center for Disease Control and Prevention, Beihai 536000, China; 2. Hepu Center for Disease Control and Prevention, Beihai 536000, China)

Abstract: [Purpose] To analyze the incidence and mortality of malignant tumors in Hepu County of Beihai City. [Methods] The incidence and mortality data of malignant tumors in Hepu County from 2012 to 2016 were collected and analyzed with stratification gender, age and tumor type. [Results] A total of 11 779 new malignant tumor cases and 8663 deaths were reported from 2012 to 2016 in Hepu County. The crude incidence rate was 263.21/10⁵, age standardized incidence rates by Chinese standard population (ASIRC) and by world standard population (ASIRW) were 213.21/10⁵ and 203.12/10⁵, respectively. The cumulative incidence rate between 0 and 74 years was 23.36%, and the truncated incidence rate between 35 and 64 years old was 350.47/10⁵. The crude death rate was 193.58/10⁵, age-standardized mortality by Chinese standard population (ASMRW) and by world standard population (ASMRW) were 151.96/10⁵ and 145.09/10⁵, respectively. The cumulative death rate from 0 to 74 years was 16.85%, and the truncated death rate from 35 to 64 years was 229.65/10⁵. The morbidity and mortality of men were higher than those of women, and the difference was significant. The top 10 cancers accounted for more than 80% for both men and women. The top 2 cancer incidences for men were lung cancer (29.29%) and liver cancer (25.33%). The top three cancer incidences for women were lung cancer (20.74%), cervical cancer (13.58%) and breast cancer (12.94%). The incidence of leukemia ranked the first in the 0~14 age group for men and women and the 15~29 age group for women; and accounting for more than 50% of all cancers in the 0~14 age group. The incidence of lung cancer ranked the first in over 60 year age group, that of liver cancer ranked the first in 15~59 age group for men, and breast cancer or cervical cancer was ranked the first in 30~59 age group for women. [Conclusion] The incidence rate and mortality rate of malignant tumors in Hepu County have not changed much from 2012 to 2016. Lung cancer, liver cancer, colorectal cancer, gastric cancer, cervical cancer, nasopharyngeal carcinoma, breast cancer, leukemia, are the common cancers in the region, which are the key malignant tumors for prevention and control.

Key words: cancer registry; malignant tumor; incidence; mortality; Guangxi

收稿日期: 2019-11-29; 修回日期: 2020-02-21

基金项目: 2016 年度第二批广西医药卫生自筹经费计划课题项目 (Z2016701)

通信作者: 韦贤瑞, E-mail: beihai1965@126.com

目前非传染性疾病是全球人群的主要死因,癌症预计将成为21世纪每个国家的首位死因^[1]。随着我国经济发展,现代化、城市化、工业化进程的不断加快,人口老龄化的日益加剧和生活方式的改变,癌症发病率呈上升趋势。根据世界癌症报告 Globocan 2018 的数据,预计2018年全球将新增1810万癌症病例,另有970万癌症患者死亡。到本世纪末,癌症将成为全球头号“杀手”,也是阻碍人类预期寿命延长的最大“拦路虎”^[2]。恶性肿瘤是我国以及全球主要的公共健康问题,已经成为严重危害人类生命健康、制约社会经济发展的一大类疾病^[3]。合浦县肿瘤登记数据自2012年以来,连续被《中国肿瘤登记年报》收录。为掌握合浦县肿瘤流行病学特征,为政府部门制定肿瘤防治对策提供依据,现对2012—2016年合浦县肿瘤发病和死亡资料进行分析。

1 资料与方法

1.1 资料来源

资料来源于合浦县每年收集整理上报给国家癌症中心、经审核通过后的肿瘤登记数据。合浦县是国家开展死因监测和肿瘤登记较早县之一,有较完善的死因监测报告系统数据,肿瘤登记2012—2016年数据全部被国家癌症中心年报分析所利用。人口资料以合浦县统计局年鉴公布的数据为准。

1.2 质量控制

按照《全国肿瘤登记工作指导手册》(2016)^[4],参照《五大洲癌症发病率第9卷》和国际癌症登记协会(IACR)对登记质量的有关要

求,使用IARC/IA CR 的 IARC-crgTools 软件^[5],对数据进行审核与评价。审核与评价的主要指标包括病理学诊断比例(MV%)在55%~95%之间、只有死亡医学证明书比例(DCO%)<20%,死亡发病比(M/I)在0.55~0.85之间以及发病率年度变化和人口结构的合理性等。2012—2016年合浦县肿瘤发病和死亡数据具有较好的可靠性、完整性和有效性。

1.3 数据整理

利用Excel2007软件分别计算发病死亡例数、粗发病率、标化发病率、粗死亡率、标化死亡率;人口标准化率计算分别以全国2000年人口普查的人口结构和Segi's世界人口结构为标准。

2 结果

2.1 发病情况

2.1.1 总体情况

2012—2016年合浦县共报告恶性肿瘤新发病例11 779例,其中男性7560例,女性4219例,男女性别比为1.79:1。总体粗发病率263.21/10万,中国人口标准化发病率为213.21/10万,世界人口标准化发病率为203.12/10万,0~74岁累积发病率为23.36%,35~64岁截缩发病率为350.47/10万;分年度粗发病率在255.95/10万~266.48/10万之间,中国人口标准化发病率在201.49/10万~220.73/10万之间;世界标准化发病率在193.75/10万~209.83/10万之间,0~74岁累积发病率为22.08%~24.48%,35~64岁截缩发病率为329.02/10万~355.08/10万之间,女性均低于男性(Table 1)。

Note: ASIRC: age-standardized incidence rate by Chinese standard population in 2000

Year	Both sexes					Male					Female				
	Cases	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASIRC (1/10 ⁵)	Truncated incidence (1/10 ⁵)	Cumulative rate(0~74 years)(%)	Cases	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASIRC (1/10 ⁵)	Truncated incidence (1/10 ⁵)	Cumulative rate(0~74 years)(%)	Cases	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASIRC (1/10 ⁵)	Truncated incidence (1/10 ⁵)	Cumulative rate(0~74 years)(%)
2012	2330	266.48	220.73	352.47	24.48	1503	328.21	275.33	409.37	30.0	827	198.59	163.48	290.25	18.10
2013	2368	266.29	217.10	355.08	23.49	1542	330.51	274.67	424.44	29.41	826	195.41	157.35	281.82	16.66
2014	2386	266.12	216.98	340.62	23.88	1555	332.59	276.65	414.34	30.21	831	193.69	154.14	263.74	16.63
2015	2361	261.44	212.30	329.02	23.10	1489	315.22	260.02	405.35	27.98	872	202.45	163.09	297.55	17.50
2016	2334	255.95	201.49	353.00	22.08	1471	305.45	243.46	420.89	26.73	863	200.55	157.05	281.98	16.75
Total	11779	263.21	213.21	350.47	23.36	7560	322.25	265.10	414.78	28.79	4219	198.15	158.80	282.79	17.10

Table 1 Incidence of malignant tumors in Hepu County from 2012 to 2016

2.1.2 年龄别发病率变化

分析 2012—2016 年合浦县不同年龄组恶性肿瘤发病率变化情况发现,恶性肿瘤发病率基本上随着年龄增长而增加,0~30 岁年龄段均处于较低水平,30 岁组开始随着年龄增长开始上升,45~、55~岁组升幅明显,到 85+岁组达最高峰,发病年龄有前移趋势。0~65 岁各年度之间变化没有明显不同,2016 年 65~80 岁年龄段上升较慢(Figure 1)。

2.1.3 前 10 位发病癌谱情况

2012—2016 年新发癌症 83.73%集中在前 10 位,其中前 5 位为肺癌(26.22%)、肝癌(19.56%)、结直肠癌(9.20%)、胃癌(6.74%)和宫颈癌(4.86%);男性前 10 位占 88.69%,前 5 位为肺癌(29.29%)、肝癌(25.33%)、结直肠癌(8.99%)、胃癌(6.97%)和鼻咽癌(5.50%),肺癌和肝癌占了 54.62%;女性发病前 10 位总数 84.38%,前 5 位分别为肺癌(20.74%)、宫颈癌(13.58%)、乳腺癌(12.94%)、结直肠癌(9.58%)和肝癌(9.22%)(Table 2)。

在各年龄组中,男女前 10 位不完全一致,但占比均超过 80%,其中 0~14 岁组第一位均是白血病,且占比均超过 50%。15~29 岁组女性第一位仍然是白血病,男性也居第二位;男性 15~59 岁各组第一位都是肝癌,女性 30~59 岁各组第一位均是乳腺癌或宫颈癌,男女 60~74 岁组、≥75 岁组第一位均为肺癌,这些第一位癌占比均比较大(Table 3)。

2.2 死亡情况

2.2.1 总体情况

2012—2016 年合浦县共报告恶性肿瘤死亡病例 8663 例,其中男性 6103 例,女性 2560 例,男女性别比为 2.38:1。总体粗死亡率 193.58/10 万,中国人口标准化死亡率为 151.96/10 万,世界人口标准化死亡率为 145.09/10 万,0~74 累积死亡率 16.85%,35~64 岁截缩发病率 229.65/10 万。分年度粗死亡率在 188.95/10 万~196.86/10 万之间,中国人口标准化死亡率在 142.83/10 万~158.92/10 万之间,世界人口标准化死亡率在 136.60/10 万~151.44/10 万之间,0~74 累积死亡率在 15.87%~17.41%,35~64 岁截缩发病率在 219.58/10 万~243.53/10 万之间,女性均低于男性(Table 4)。

2.2.2 年龄别死亡率变化

分析 2012—2016 年合浦县各年度恶性肿瘤年龄别死亡率变化情况发现,0~35 岁年龄段死亡率比较低,40~岁组以后随着年龄的增长,死亡率开始上升,55~岁组升幅明显,85+岁组达到高峰,除 2016 年 70~80 岁年龄段上升较慢外,各年度变化趋势基本一致,过早死亡人数增幅明显(Figure 2)。

2.2.3 前 10 位死亡癌谱情况

2012—2016 年恶性肿瘤死亡前 10 位占比达 87.33%,前 5 位为肺癌(31.73%)、肝癌(24.43%)、胃癌(8.13%)、结直肠癌(7.02%)和鼻咽癌(3.32%);男

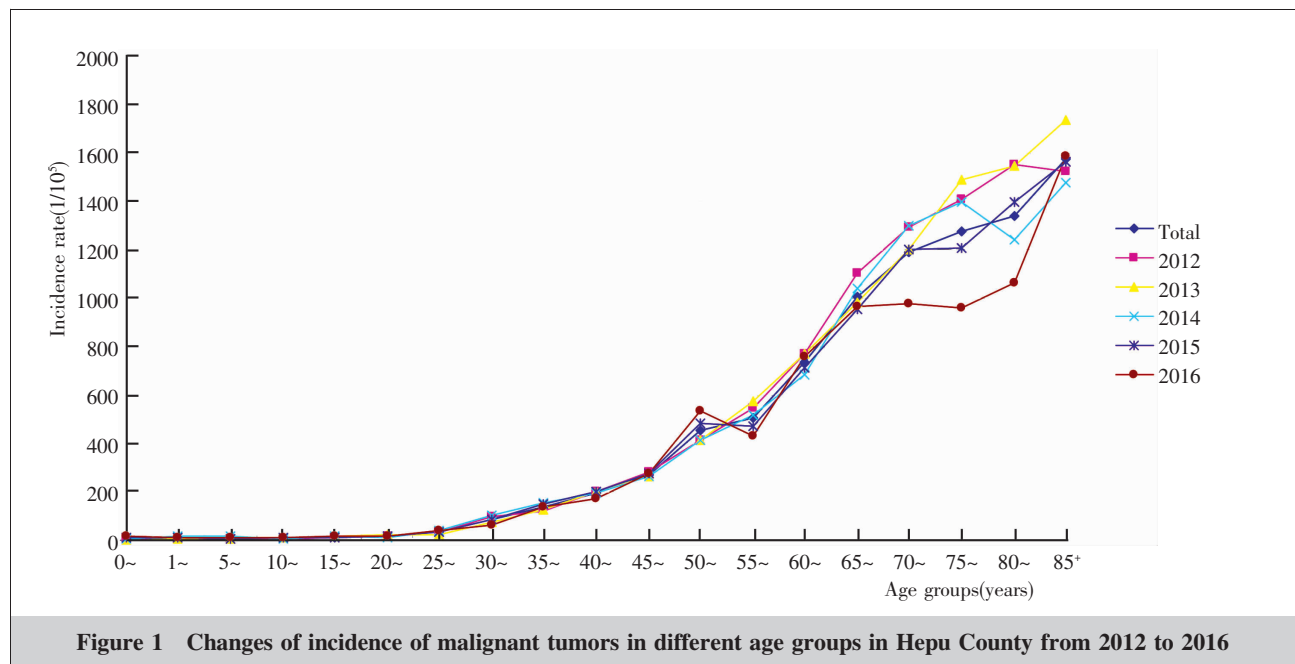


Figure 1 Changes of incidence of malignant tumors in different age groups in Hepu County from 2012 to 2016

Table 2 The top 10 new cases of malignant tumors in Hepu County from 2012 to 2016

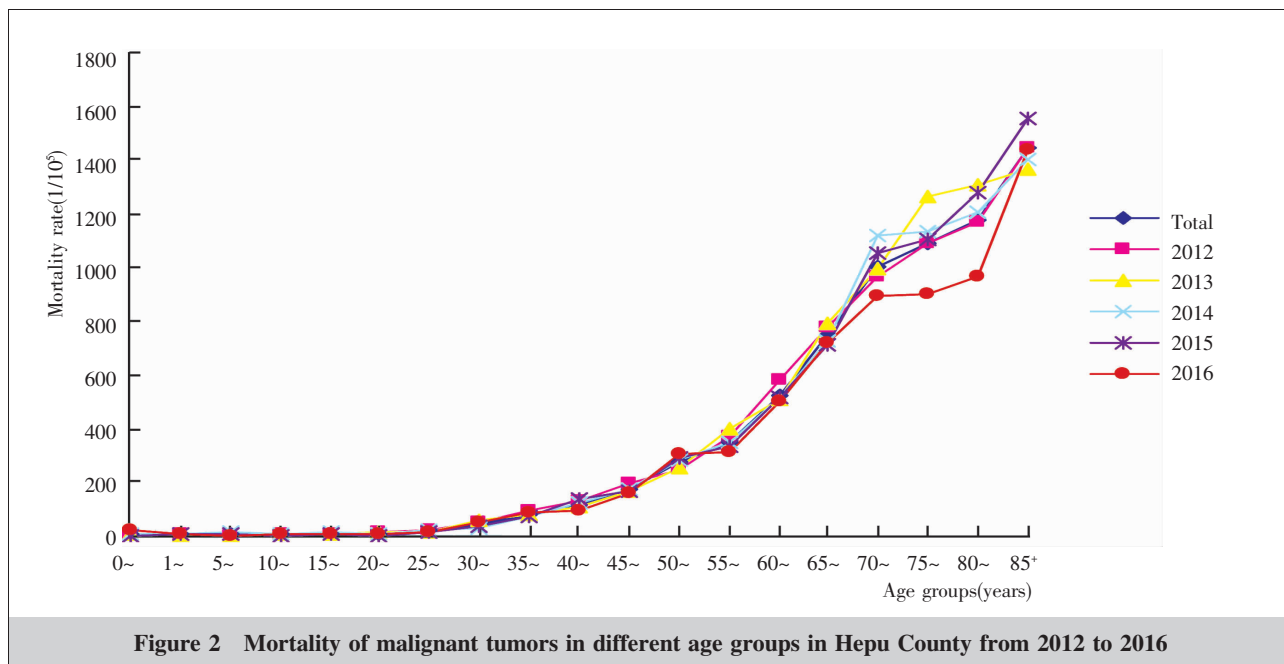
Rank	Both sexes					Male					Female				
	Sites	Cases	Ratio (%)	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASIRC (1/10 ⁵)	Sites	Cases	Ratio (%)	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASIRC (1/10 ⁵)	Sites	Cases	Ratio (%)	Crude incidence (1/10 ⁵)	ASIRC (1/10 ⁵)
1	Lung	3089	26.22	69.03	51.70	Lung	2214	29.29	94.37	72.38	Lung	875	20.74	41.10	29.80
2	Liver	2304	19.56	51.48	43.40	Liver	1915	25.33	81.63	71.40	Cervix	573	13.58	26.91	23.01
3	Colorectum	1084	9.20	24.22	18.70	Colorectum	680	8.99	28.99	22.92	Breast	546	12.94	25.64	22.63
4	Stomach	794	6.74	17.74	13.77	Stomach	527	6.97	22.46	17.58	Colorectum	404	9.58	18.97	14.30
5	Cervix	573	4.86	26.91	23.01	Nasopharynx	416	5.50	17.73	16.45	Liver	389	9.22	18.27	13.95
6	Nasopharynx	561	4.76	12.54	11.34	Esophagus	301	3.98	12.83	10.93	Stomach	267	6.33	12.54	9.81
7	Breast	549	4.66	12.27	11.13	Leukaemia	205	2.71	8.74	8.05	Nasopharynx	145	3.44	6.81	6.07
8	Leukaemia	340	2.89	7.60	6.79	Bladder	153	2.02	6.52	5.05	Leukaemia	135	3.20	6.34	5.43
9	Esophagus	334	2.84	7.46	6.06	Prostate	152	2.01	6.48	4.40	Corpus	133	3.15	6.25	5.08
10	Brain	235	2.00	5.25	4.45	Brain	142	1.88	6.05	5.33	Brain	93	2.20	4.37	3.43

Note: The total number of years from 2012 to 2016 was 4 475 184, including 2 345 981 males and 2 129 203 females. The total number of cases was 11 779, including 7560 males and 4219 females. The top 10 patients were 8963, accounting for 83.73% of the total, the top 10 males were 6705, accounting for 88.69% of the total males, and the top 10 females were 3560, accounting for 84.38% of the total females

Table 3 The top 10 newly diagnosed malignant tumors in Hepu County by different gender and age groups from 2012 to 2016

Sexes	0~14 years			15~29 years			30~44 years			45~59 years			60~74 years			≥75 years		
	Rank	Sites	Ratio (%)	Rank	Sites	Ratio (%)	Rank	Sites	Ratio (%)	Rank	Sites	Ratio (%)	Rank	Sites	Ratio (%)	Rank	Sites	Ratio (%)
Male	1	Leukaemia	56.00	1	Liver	17.86	1	Liver	43.35	1	Liver	32.99	1	Lung	35.29	1	Lung	39.42
	2	Brain	16.00	2	Leukaemia	15.71	2	Nasopharynx	11.77	2	Lung	20.41	2	Liver	22.42	2	Liver	15.78
	3	Liver	8.00	3	Nasopharynx	11.43	3	Lung	10.66	3	Nasopharynx	9.34	3	Colorectum	9.88	3	Colorectum	10.61
	4	Bone	4.00	4	Brain	8.57	4	Colorectum	5.40	4	Colorectum	8.02	4	Stomach	7.26	4	Stomach	8.87
	5	Lymphoma	4.00	5	Stomach	6.43	5	Esophagus	4.71	5	Esophagus	6.24	5	Nasopharynx	3.59	5	Prostate	5.07
	6	Nasopharynx	2.00	6	Lymphoma	5.00	6	Stomach	4.16	6	Stomach	5.99	6	Esophagus	3.31	6	Bladder	2.90
	7	Lung	2.00	7	Colorectum	5.00	7	Leukaemia	4.02	7	Oropharynx*	2.28	7	Leukaemia	1.98	7	Esophagus	2.69
	8	Peritoneum*	2.00	8	Bone	4.29	8	Oropharynx*	3.19	8	Leukaemia	2.18	8	Bladder	1.98	8	Bone	1.64
	9	Testis	2.00	9	Lung	3.57	9	Brain	2.77	9	Bladder	1.88	9	Brain	1.76	9	Nasopharynx	1.58
	10	Unknown-tumour*	2.00	10	Testis	3.57	10	Thyroid	1.52	10	Brain	1.68	10	Prostate	1.69	10	Skin*	1.58
Female	1	Leukaemia	58.82	1	Leukaemia	81.43	1	Breast	91.55	1	Cervix	91.02	1	Lung	89.15	1	Lung	90.13
	2	Bone	11.76	2	Breast	15.09	2	Cervix	25.88	2	Breast	20.30	2	Lung	24.76	2	Colorectum	33.37
	3	Thyroid	5.88	3	Thyroid	12.26	3	Lung	19.59	3	Breast	19.85	3	Cervix	12.10	3	Colorectum	13.89
	4	Liver	5.88	4	Stomach	7.55	4	Nasopharynx	7.76	4	Liver	14.85	4	Colorectum	12.02	4	Liver	11.58
	5	Breast	2.94	5	Colorectum	7.55	5	Thyroid	6.47	5	Liver	7.39	5	Breast	11.62	5	Stomach	8.53
	6	Ovary	2.94	6	Lung	7.55	6	Liver	6.28	6	Colorectum	6.57	6	Breast	8.41	6	Cervix	4.42
	7	Brain	2.94	7	Ovary	6.60	7	Stomach	5.55	7	Corpus	5.15	7	Stomach	7.37	7	Brain	2.74
	8	Lymphoma	2.94	8	Nasopharynx	6.60	8	Colorectum	5.18	8	Stomach	4.33	8	Nasopharynx	3.21	8	Skin*	2.74
	9	Kidney*	2.94	9	Brain	6.60	9	Colorectum	4.81	9	Nasopharynx	3.84	9	Corpus	2.88	9	Breast	2.21
	10	Larynx	2.94	10	Liver	2.83	10	Leukemia	3.51	10	Leukaemia	2.59	10	Leukaemia	2.32	10	Esophagus	2.11
	Top 10		100.0			80.19			87.62			87.54			86.46			83.47

Note: *: the patient with this symbol was a malignant tumor at an unindicated site



性前 10 位占比高达 91.23%,前 5 位为肺癌(32.97%)、肝癌(28.66%)、胃癌(7.77%)、结直肠癌(6.29%)和鼻咽癌(3.80%),其中肺癌和肝癌占了总死亡的 61.63%;女性前 10 位占比为 87.54%,前 5 位为肺癌(28.79%)、肝癌(14.34%)、胃癌(8.98%)、结直肠癌(8.75%)和宫颈癌(7.81%)(Table 5)。

3 讨论

3.1 发病(死亡)与国内外比较

2012—2016 年合浦县恶性肿瘤中国人口标准化发病率为 213.21/10 万,比 2018 年全国水平(201.7/10 万)高,世界人口标准化发病率(203.12/10 万)比 2018 年全球(197.9/10 万)高;中国人口标准化死亡率(151.96/10 万)比 2018 年全国水平(130.1/10 万)高,世界人口标准化死亡率(145.09/10 万)也比 2018 年全球(101.1/10 万)高^[1]。在顺位方面,发病前 10 位占比比全国及全球高且癌谱也不一样,合浦县前 5 位是肺癌、肝癌、结直肠癌、胃癌及宫颈癌,而全国为肺癌、结直肠癌、胃癌、肝癌及乳腺癌,全球为肺癌、女性乳腺癌、结直肠癌、前列腺癌及胃癌。肿瘤死亡也存在类似情况^[1]。

3.2 需要重点防控的恶性肿瘤

肺癌在 2012—2016 年合浦县恶性肿瘤新发病和死亡及 60 岁以上老年人前 10 名病例中均居第一

位,且占比较大,在各年度及男女性中也均排第一位,说明肺癌是危害合浦县居民的头号恶性肿瘤,是防控的重点癌症。全球 80%~90% 的肺癌是由吸烟所致^[1],降低吸烟率是预防和控制肺癌的重要措施。有报告指出,中国女性肺癌的发生与燃煤取暖和厨房油烟等造成的室内空气污染暴露相关^[2]。

肝癌是合浦县男性发病和死亡的第二号癌症,肝癌疾病负担男性重于女性。乙型、丙型肝炎病毒感染、黄曲霉素、饮酒、非酒精性脂肪肝、肥胖等因素是肝癌的危险因素,应注重肝癌危险因素的防控工作,从而降低肝癌发病率。

结直肠癌在 2012—2016 年合浦县男女发病及死亡癌谱排位中居于第三或第四位,是比较好发及死亡率较高的癌症,随着年龄的增加,其排位逐渐靠前。发达国家中结直肠癌发病率明显高于发展中国家,这与发达国家较高的肥胖率^[6]、不健康的饮食习惯^[7]等因素有关。大规模人群筛查是降低结直肠癌发病率与死亡率的重要途径。目前的筛查方法包括愈创木脂化学法粪隐血试验、免疫化学粪隐血试验、粪便 DNA 检测、血清癌胚抗原检测、弯曲乙状结肠镜检查、CT 仿真内镜、气钡双重造影、结肠镜检查等^[8]。应根据结直肠癌疾病负担、医疗资源及个人危险因素选择适当的筛查方式^[9]。

胃癌在男女发病谱中排在结直肠癌后面,但死亡癌谱则位于其前面,仅次于肺癌和肝癌。不良饮食

Table 4 Mortality of malignant tumor in Hepu County from 2012 to 2016

Year	Both sexes					Male					Female				
	Deaths	Crude mortality (1/10 ⁵)	ASMRC mortality (1/10 ⁵)	Truncated mortality (1/10 ⁵)	Cumulative rate (0~74 years)(%)	Deaths	Crude mortality (1/10 ⁵)	ASMRC mortality (1/10 ⁵)	Truncated mortality (1/10 ⁵)	Cumulative rate (0~74 years)(%)	Deaths	Crude mortality (1/10 ⁵)	ASMRC mortality (1/10 ⁵)	Truncated mortality (1/10 ⁵)	Cumulative rate (0~74 years)(%)
2012	1695	193.85	158.92	243.53	17.41	1181	257.90	214.90	333.65	23.07	514	123.43	100.68	146.15	11.00
2013	1722	193.65	154.86	226.94	17.02	1229	263.42	217.42	310.25	23.14	493	116.63	89.43	138.11	9.99
2014	1765	196.86	153.57	229.43	17.31	1255	268.43	215.12	325.91	23.74	510	118.87	89.68	130.27	10.08
2015	1758	194.67	151.08	229.64	16.81	1216	257.43	209.36	323.80	22.43	542	125.84	91.17	131.66	10.50
2016	1723	188.95	142.83	219.58	15.87	1222	253.75	198.52	310.47	21.79	501	116.43	83.30	124.77	9.09
Total	8663	193.58	151.96	229.65	16.85	6103	260.15	210.59	320.63	22.80	2560	120.23	90.69	134.12	10.10

Note: ASMRG: age-standardized mortality rate by Chinese standard population in 2000

Table 5 The top 10 malignant tumor deaths in Hepu County from 2012 to 2016

Rank	Both sexes					Male					Female				
	Sites	Deaths	Ratio (%)	Crude mortality (1/10 ⁵)	ASMRG (1/10 ⁵)	Sites	Deaths	Ratio (%)	Crude mortality (1/10 ⁵)	ASMRG (1/10 ⁵)	Sites	Deaths	Ratio (%)	Crude mortality (1/10 ⁵)	ASMRG (1/10 ⁵)
1	Lung	2749	31.73	61.43	45.35	Lung	2012	32.97	85.76	65.17	Lung	737	28.79	34.61	24.48
2	Liver	2116	24.43	47.28	39.36	Liver	1749	28.66	74.55	64.54	Liver	367	14.34	17.24	12.91
3	Stomach	704	8.13	15.73	11.95	Stomach	474	7.77	20.20	15.67	Stomach	230	8.98	10.80	8.13
4	Colorectum	608	7.02	13.59	10.07	Colorectum	384	6.29	16.37	12.60	Colorectum	224	8.75	10.52	7.48
5	Nasopharynx	288	3.32	6.44	5.44	Nasopharynx	232	3.80	9.89	8.54	Cervix	200	7.81	9.39	7.61
6	Leukaemia	272	3.14	6.08	5.40	Esophagus	230	3.77	9.80	8.25	Breast	174	6.80	8.17	7.04
7	Esophagus	249	2.87	5.56	4.48	Leukaemia	176	2.88	7.50	6.92	Leukaemia	96	3.75	4.51	3.77
8	Brain	205	2.37	4.58	3.81	Brain	128	2.10	5.46	4.67	Corpus	77	3.01	3.62	2.83
9	Cervix	200	2.31	9.39	3.70	Bone	99	1.62	4.22	3.50	Brain	77	3.01	3.62	2.82
10	Breast	174	2.01	3.89	3.44	Hypopharynx	84	1.38	3.58	2.91	Bone	59	2.30	2.77	2.27

Note: ASMRG: age-standardized mortality rate by Chinese standard population in 2000

结构、不健康的生活饮食习惯、慢性幽门螺旋杆菌感染可能是胃癌高危的危险因素^[10-11]。

宫颈癌在女性发病谱中排列第二，在死亡癌谱中排列第五，这与女性宫颈癌筛查普及度较低、HPV 感染率较高有关^[12]。2017 年，宫颈癌疫苗在我国内地正式获批上市，这为我国宫颈癌防控提供了更多选择。

乳腺癌是女性比较好发的癌症，在此分析数据女性发病癌谱中排列第三，这与地区城镇化进程较快有关^[8]。城市居民生活方式的不断西化、肥胖率的普遍增高、生育率的相对降低都是导致乳腺癌发病率不断增高的危险因素^[13]。生育延迟、缺乏体力活动及乳腺癌筛查和认识的提高等也是其高发原因。

白血病是低年龄组比较好发的癌症，在全性别 0~14 岁居第一位且占比大于 50%，在 15~29 岁组男女仍排在第二、第一位。白血病的病因及发病机制至今尚未完全清楚，目前认为是多种环境因素与遗传因素相互作用的结果，空气污染、电离辐射、电磁场、家用化学品等多种室内、外环境因素成为白血病病因学的研究焦点^[14]。

鼻咽癌也是合浦县比较高发的癌症之一。鼻咽癌的发生与 EB 病毒感染、吸烟、家族癌症史、鼻咽疾

病史、生活习惯和环境因素有关,合浦县邻近广东省,与广州市、四会市、中山市等鼻咽癌高发地区在生活习惯和环境因素等方面比较相似,近邻联姻有家族癌症史者也多见,可能是其高发的原因^[15]。应加强鼻咽癌的早期筛查,及时发现及时治疗,提高生存率。

3.3 存在问题及今后努力方向

合浦县肿瘤登记工作尽管已经开展了多年,2012年以来的数据获得国家肿瘤登记中心的认可,但有个别指标质量还需要进一步提高,需要加强医疗机构的能力建设,同时,还要进一步加强肿瘤登记工作力度,扩大肿瘤登记覆盖面,从多个途径全面收集肿瘤数据,提高数据的完整性、准确性。这次分析发现,合浦县2016年恶性肿瘤65~80岁组发病和70~80岁组死亡曲线均出现缓慢上升的情况,主要原因可能是近年北方一些地区到这里居住的“候鸟”老年人口数增加而肿瘤发病、死亡数变化不大的缘故。

参考文献:

- [1] Wang N,Liu S,Yang L. Interpretation of global cancer statistics report 2018[J]. Journal of Integrated Oncology, 2019,5(1):87-97.[王宁,刘硕,杨雷. 2018 全球癌症统计报告解读[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2019,5(1):87-97.]
- [2] Bray F,Ferlay J,Soerjomataram I,et al. Global cancer statistics 2018:GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. CA Cancer J Clin,2018,8(6):394-424.
- [3] Zheng RS,Sun KX,Zhang SW,et al. Analysis on the prevalence of malignant tumors in China,2015[J]. Chinese Cancer,2019,41(1):19-28.[郑荣寿,孙可欣,张思维,等. 2015 年中国恶性肿瘤流行情况分析[J].中华肿瘤杂志,2019,41(1):19-28.]
- [4] National Cancer Center. Guideline for Chinese cancer registration (2016) [M]. Beijing:People's Medical Publishing House,2016. 59-75.[国家癌症中心. 中国肿瘤登记工作指导手册(2016)[M].北京:人民卫生出版社,2016. 59-75.]
- [5] Chen W,Zheng R,Zhang S,et al. Annual report on status of cancer in China,2010 [J]. Chin J Cancer Res,2014,26(1):48-58.
- [6] Ma Y,Yang Y,Wang F,et al. Obesity and risk of colorectal cancer:a systematic review of prospective studies [J]. PLoS One,2013,8(1):e53916-e53931.
- [7] Aleksandrova K,Pischon T,Jenab M,et al. Combined impact of healthy lifestyle factors on colorectal cancer:a large European cohort study[J]. BMC Med,2014,12(1):168-182.
- [8] Torre LA,Bray F,Siegel RL,et al. Global cancer statistics,2012[J]. CA Cancer J Clin,2015,65(2):87-108.
- [9] Sung J,Ng S,Chan F,et al. An updated Asia Pacific Consensus Recommendations on colorectal cancer screening [J]. Gut,2015,64(1):121-132.
- [10] Karimi P,Islami F,Anandasabapathy S,et al. Gastric cancer:descriptive epidemiology,risk factors,screening,and prevention[J]. Cancer Epidemiol Prev Biomark,2014,23(5):700-713.
- [11] Fock K. The epidemiology and prevention of gastric cancer[J]. Aliment pharm ther,2014,40(3):250-260.
- [12] Shi JF,Qiao YL,Smith JS,et al. Epidemiology and prevention of human papillomavirus and cervical cancer in China and Mongolia[J]. Vaccine,2008,26:M53-M59.
- [13] Fan L,Strasser-Weippl K,Li JJ,et al. Breast cancer in China[J]. Lancet Oncol,2014,15(7):e279-e289.
- [14] Si YX,Qian H,Liu YQ. Analysis of leukemia incidence and death in Gansu Province in 2010 [J]. China Cancer, 2015,24 (2) :81-88.[斯焱翔,钱虹,刘玉琴. 2010 年甘肃省白血病发病和死亡分析[J]. 中国肿瘤,2015,24(2):81-88.]
- [15] Xiong XL,Liu J,Zhu LP et al. Analysis on the prevalence of nasopharyngeal carcinoma in Jiangxi Province from 2009-2016 [J]. China Cancer,2019,28(8):583-586.[熊小玲,刘杰,朱丽萍,等. 2009~2016 年江西省肿瘤登记地区鼻咽癌流行现状分析[J]. 中国肿瘤,2019,28(8):583-586.]